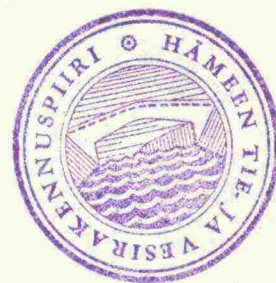


AJONEUVOJEN NOPEUDET ETELÄ-SUOMEN PÄÄTEILLÄ 1982

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
KÄYTTÖOSASTON LIIKENNETOIMISTO

AJONEUVOJEN NOPEUDET ETELÄ-SUOMEN PÄÄTEILLÄ 1982



TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
KÄYTTÖOSASTON LIIKENNETOIMISTO

HELSINKI 1982

ISBN-951-46-5569-9

ALKUSANAT

Tie- ja vesirakennushallituksen toimesta suoritettujen ajoneuvojen nopeuksien seurantatutkimuksien tarkoituksena on saada tietoja tieliikenteen todellisista nopeuksista ja niiden kehityssuunnasta. Tietoja hyödynnetään tienpidon suunnittelussa, liikennetaloudellisissa laskelmissa, nopeusrajoitusjärjestelmän kehittämisessä ja muussa TVL:n toiminnassa.

Tämä julkaisu sisältää tietoja ajoneuvojen nopeuksien kehityksestä Etelä-Suomen pääteillä erityisesti vuosina 1972-82. Selvitys on laadittu jaostopäällikkö Teuvo Puttosen johdolla. Selvityksen laatimiseen ovat osallistuneet dipl.ins. Juhani Mänttäri ja tekn.yo Seppo Hänninen.

Yli-ins. Kirill Härkänen

SISÄLLYSLUETTELO

YHTEENVETO

SAMMANDRAG

SUMMARY

Sivu

0. JOHDANTO	1
1. KESKINOPEUKSIEN KEHITYS AJONEUVOTYYPEITTÄIN VUOSINA 1961-82	2-3
2. NOPEUKSIEN KEHITYS VUOSINA 1972-82	4
2.1 Kaikkien autojen nopeuksien kehitys moottori- teillä	4
2.2 Henkilöautojen nopeudet moottoriteillä	5
2.3 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet moottori- teillä	6
2.4 Kaikkien autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella	7
2.5 Henkilöautojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella	8
2.6 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella	9
2.7 Kaikkien autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella	10
2.8 Henkilöautojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella	11
2.9 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 80 km/h -ra- joituksella	12
2.10 Kaikkien autojen ja henkilöautojen nopeuksien keskihajonnan kehitys eri nopeusrajoituksilla	13
3. TIEKOHTAISEN NOPEUSRAJOITUKSEN NOUDATTAMINEN VUOSINA 1974-82	14
3.1 Nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilöautojen %-osuudet eri rajoituksilla	14
3.2 Nopeusrajoituksen yli 10 km:llä/h ja yli 20 km:llä/h ylittäneiden henkilöautojen %-osu- det eri rajoituksilla	15
4. AJONEUVOKOHTAISEN NOPEUSRAJOITUKSEN NOUDATTAMINEN	16
4.1 Pakettiautot ja linja-autot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen vuosina 1968-82	16
4.2 Kuorma-autot ja perävaunulliset kuorma-autot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudatta- minen vuosina 1968-82	17

4.3 Ajoneuvokohtaisen 80 km/h -nopeusrajoituksen
ylittäneiden autojen %-osuudet tiekohtaisella
100 km/h -rajoituksella vuosina 1973-82

18

Käytetyt merkinnät:

\bar{v} = keskinopeus

v_{85} = 85 %:n nopeus, so. nopeustaso, jonka 15 % autoista
ylittää

v_{15} = 15 %:n nopeus, so. nopeustaso, jonka 85 % autoista
ylittää

s = nopeushavaintojen keskihajonta

LIITE

Nopeusrajoituskartta

YHTEENVETO

Nopeusrajoitusten vaikutusten seurantaan liittyen TVH on mitannut kesäaikana ajoneuvojen nopeuksia Etelä-Suomen pääteillä. Vuosittaiset n. 10 000 nopeushavaintoa on tehty hyvissä tie-, sää- ja keliolosuhteissa vapaasti kulkevasta liikenteestä. Nopeusseurannan tuloksista vuodelta 1982 voidaan todeta seuraavaa:

Nopeuksien kehitys

- Moottoriteiden 120 km/h -rajoituksella oli kaikkien autojen keskinopeus vuonna 1982 97,1 km/h. Henkilöautoilla ajettiin keskimäärin nopeudella 101,5 km/h sekä kuorma- ja linja-autoilla nopeudella 86,6 km/h. Vuodesta 1978 alkaen havaittu keskinopeuden nousu näyttää viime vuosina pysähtyneen.
- Kaksiajokaistaisten pääteiden 100 km/h -rajoituksen vaikutusalueella oli keskinopeus kaikilla autoilla 90,4 km/h ja henkilöautoilla 92,5 km/h. Viime vuosina tapahtunut lievä nopeuksien nousu näkyy sekä keskinopeudessa että korkeimmissa (V_{85}) ja hitaimmissa nopeuksissa (V_{15}). Selvintä nopeuden kasvu on ollut 15 %-nopeuden kohdalla.

Ajoneuvokohtaisesta 80 km/h -rajoituksesta huolimatta ovat kuorma- ja linja-autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksen vaikutusalueella kohonneet jatkuvasti nykyisen nopeusrajoitusjärjestelmän voimassaolon aikana. Vuonna 1982 oli kyseisten ajoneuvojen keskinopeus 84,4 km/h.

- Tiekohtaisen 80 km/h -rajoituksen vaikutusalueella ovat nopeudet nousseet vuodesta 1973 alkaen. Vuonna 1982 oli kaikkien autojen keskinopeus 81,7 km/h ja henkilöautojen keskinopeus 82,3 km/h, mikä on noin 2 km/h yli rajoitusarvon. Kuorma- ja linja-autojen keskinopeus, 80,0 km/h, on viime vuosina pysynyt rajoitusarvon tuntumassa.

Nopeusrajoituksen noudattaminen

- Nopeusrajoituksen ylitti 120 km/h -rajoituksen vaikutusalueella 9 % ja 100 km/h -rajoituksen vaikutusalueella 22 % henkilöautolla ajaneista. Korkeimpien rajoitusten noudattaminen on ollut tiekohtaisen nopeusrajoitusjärjestelmän aikana melko samanlaista. Ylitykset yli 10 km:lla/h ja yli 20 km:lla/h ovat määrältään vähäisiä.

Tiekohtaista 80 km/h -rajoitusta noudatettiin em. rajoituksia huonommin. Etelä-Suomen pääteillä ylitti vuonna 1982 rajoituksen 57 % henkilöautoilla ajaneista, mikä on 8-9 %-yksikköä enemmän kuin edeltäneinä vuosina. Ylityksiä yli 10 km:lla/h oli 12 % ja yli 20 km:lla/h 3 %.

- Ajoneuvokohtaista 80 km/h -nopeusrajoitusta ylitetään varsin yleisesti. Vuonna 1982 vaihteli rajoituksen ylittäneiden %-osuus 100 km/h -rajoituksen vaikutusalueella eri ajoneuvoryhmissä 69 % ja 79 % välillä. Suuria ylityksiä oli varsinakin linja-autoilla, joilla yli 10 km:lla/h ajoneuvokohtaisen rajoituksen ylittäneiden osuus oli vielä 29 %.

Yleisesti ottaen voidaan todeta, että vuonna 1982 olivat autojen nopeudet Etelä-Suomen pääteillä moottoriteitä lukuunottamatta korkeampia kuin edeltäneinä vuosina. Aikaisemmasta kehityksestä poiketen ovat henkilöautojen nopeusrajoitusten ylitykset jälleen lisääntyneet.

Nopeuksien keskihajonta on nopeusrajoitusjärjestelmän voimassa ollessa pienentynyt, mikä on vähentänyt ohitustarvetta. Toisaalta tähän myötävaikuttanut raskaiden ajoneuvojen nopeuksien kasvu on samanaikaisesti lisännyt kyseisten ajoneuvojen liike-energiaa.

SAMMANDRAG

I anslutning till uppföljning av inverkan av hastighetsbegränsningar har VVS uppmätt fordonshastigheter på huvudvägar i Södra Finland sommartid. Ca 10 000 årliga hastighetsobservationer har gjorts om trafik i fria förhållanden i goda väg-, väderleks- och väglagsförhållanden. Om resultaten av hastighetsuppföljningen år 1982 kan konstateras följande:

Hastighetsutvecklingen

På motorvägar med 120 km/h hastighetsbegränsning var medelhastigheten för samtliga bilar 97,1 km/h år 1982. Med personbilar körde man i genomsnitt med hastigheten 101,5 km/h samt med lastbilar och bussar med hastigheten 86,6 km/h. Den fr.o.m. år 1978 observerade hastighetsökningen tycks ha avstannat under de senaste åren.

På tvåfältiga huvudvägar med 100 km/h begränsning var medelhastigheten för samtliga bilar 90,4 km/h och för personbilar 92,5 km/h. Den lindriga hastighetsökningen som observerats under de senaste åren kan märkas lika väl i medelhastigheten som i höga hastigheter (V_{85}) och låga hastigheter (V_{15}). Tydligast var hastighetsökningen för 15 %-hastighet.

Trots den fordonsbestämda hastighetsbegränsningen 80 km/h har lastbilarnas och bussarnas hastigheter inom områden med 100 km/h begränsning alltjämt ökat under den tid det nuvarande hastighetsbegränsningssystemet varit i kraft. År 1982 var medelhastigheten för ifrågavarande fordon 84,4 km/h.

Inom områden med 80 km/h differentierad hastighetsbegränsning har hastigheterna ökat fr.o.m. år 1973. År 1982 var medelhastigheten för samtliga bilar 81,7 km/h och för personbilar 82,3 km/h, vilket är ca 2 km/h högre än begränsningsvärdet. Lastbilarnas och bussarnas medelhastighet, 80,0 km/h, har hållit sig nära begränsningsvärdet.

Efterlevnaden av hastighetsbegränsningen

En begränsning på 120 km/h överskreds av 9 % av samtliga personbilsförare och för 100 km/h var motsvarande andel 22 %. Efterlevnaden av högre begränsningar har varit ungefär lika under den tid det differentierade hastighetsbegränsningssystemet varit i kraft. Antalet överskridningar med över 10 km/h och med över 20 km/h är litet.

Den differentierade begränsningen på 80 km/h iakttogs i mindre utsträckning än de ovannämnda begränsningarna. På huvudvägarna i Södra Finland överskred 57 % av personbilsförarna begränsningen år 1982, vilket är 8-9 %-enheter mera än under de föregående åren. Andelen överskridningar med mer än 10 km/h var 12 % och med mer än 20 km/h 3 %.

80 km/h fordonsbestämd hastighetsbegränsning överskrids tämligen allmänt. År 1982 varierade %-andelen bilister som överskred den fordonsbestämda begränsningen inom områden med 100 km/h differentierad begränsning mellan 69 % och 79 % i olika fordonsgrupper. I synnerhet bussarna överskred begränsningarna i stor utsträckning: andelen överskridningar av den fordonsbestämda hastigheten med över 10 km/h var 29 %.

Allmänt taget kan det konstateras att bilhastigheterna på huvudvägarna i Södra Finland, bortsett från motorvägarna, år 1982 var högre än under de föregående åren. Avvikande från den tidigare utvecklingen har antalet personbilsförare som överskrider hastighetsbegränsningar igen ökat.

Hastigheternas standardavvikelse har sjunkit under den tid hastighetsbegränsningssystemet varit i kraft, vilket har minskat omkörningsbehovet. Å andra sidan har hastighetsökningen hos tunga fordon, som medverkat till detta, samtidigt ökat rörelseenergin hos ifrågavarande fordon.

SUMMARY

Connected with the follow-up of the effects of speed limits RWA has been measuring vehicle speeds on the main roads of Southern Finland in summer time. The annual approx 10 000 speed observations have been made under good road and weather conditions in free flow. The results of the follow-up in 1982 can be concluded as follows:

The development of speeds

On motorways with 120 km/h speed limit the average speed of all motor vehicles was 97,1 km/h in 1982. Passenger cars were driven at a speed of 101,5 km/h on the average and lorries and buses at a speed of 86,6 km/h. The increase in the average speed observed since 1978 appears to have ceased during the last few years.

On two-lane main roads within 100 km/h speed limit area the average speed of all motor vehicles was 90,4 km/h and of passenger cars 92,5 km/h. The slight increase in speeds during the past few years is indicated both in the average speed and in higher (V_{85}) and lower (V_{15}) speeds. Most significant the increase of speed has been at 15 % speed.

In spite of the 80 km/h limit by kind of vehicle the speeds of lorries and buses have constantly been rising within 100 km/h speed limit area during the time when the present speed limit system has been used. In 1982 the average speed of the vehicles in question was 84,4 km/h.

Within 80 km/h road-section speed limit areas the speeds have been rising since 1973. In 1982 the average speed of all motor vehicles was 81,7 km/h and of passenger cars 82,3 km/h which is approx 2 km/h above the limit value. The average speed of lorries and buses, i.e. 80,0 km/h, has remained close to the limit value.

Following of the speed limits

9 % of passenger cars exceeded the speed limit within 120 km/h speed limit areas and 22 % within 100 km/h speed limit areas. Following of the higher speed limits has been fairly much the same during the time of road-section speed limits. Exceedings by more than 10 km/h and 20 km/h occur rather seldom.

80 km/h road-section speed limit was followed to a smaller extent than the above mentioned limits. On the main roads of Southern Finland 57 % of the passenger cars exceeded the limit in 1982, which is 8-9 %-units more than during the preceding years. Of the exceedings 12 % were by more than 10 km/h and 3 % by more than 20 km/h.

80 km/h limit by kind of vehicle is exceeded fairly often. In 1982 the percentage of exceedings within 100 km/h speed limit areas varied between 69 % and 79 % in different vehicle classes. Especially buses exceeded the limits to a large extent: the percentage of exceedings of the limit by kind of vehicle by more than 10 km/h was still 29 %.

Generally taken it can be established that in 1982 the motor vehicle speeds on the main roads of Southern Finland, motor ways excluded, were higher than in the preceding years. Differing from the previous development the passenger cars exceed the speed limits more frequently than before.

The standard deviation of the speeds has decreased during the speed limit system, which has reduced the needs for passing. On the other hand this has been effected by the increased speeds of heavy vehicles which has at the same time increased the dynamic energy of the vehicles in question.

0. JOHDANTO

Liikenteen nopeuden kehityksen seuraamiseksi TVH mittaa vuosittain ajoneuvojen nopeuksia Etelä-Suomen pääteillä (ns. tarkkaileva nopeustutkimus). Nopeusseurantaa tarvitaan mm. nykyisten nopeusrajoitusten vaikutusten selvittämiseen sekä nopeusrajoitusjärjestelmän edelleen kehittämiseen.

Nopeusmittaukset, joissa käytetään liikennetutkaa, pyritään tekemään salaisesti liikenteen kulkuun vaikuttamatta. Mittauspisteet sijaitsevat Etelä-Suomen valta- ja kantateillä geometrialtaan hyvissä tienkohdissa. Seuranta tapahtuu hyvissä sääolosuhteissa vuorokauden valoisana aikana.

Jokaisessa mittauspisteessä mitataan kahdesti touko- ja elokuun välisenä aikana, mistä kertyy n. 10 000 nopeushavaintoa vuosittain. Suurin osa mittauspisteistä on pysynyt koko seurannan aikana vuodesta 1967 alkaen samoina. Eräitä pisteitä on jouduttu kuitenkin poistamaan tai siirtämään muuttuneiden rajoitusten tai olosuhteiden vuoksi.

Vuonna 1982 mitattiin nopeuksia 120 km/h -rajoituksella kahdessa tienkohdassa, 100 km/h -rajoituksella kymmenessä kohdassa ja 80 km/h -rajoituksella neljässä kohdassa. Seurannan tulokset esitetään jäljempänä kuvissa ja taulukoissa.

2. KESKINOPEUKSIEN KEHITYS AJONEUVOTYPEITTÄIN VUOSINA 1961-82

Mittaukset vapaalla nopeudella ja 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	Henkilö- autot	Paketti- autot	Kuorma- ja linja-autot	Kaikki autot
1961	70,3	62,2	56,0	67,4
1965	85,3	72,8	67,0	80,4
1967	88,1	-	-	80,7
1968 ¹⁾	90,2	73,8 (78,4)	69,8	84,0
1969	92,4	83,9	72,7	87,2
1970 ²⁾	94,1	86,2	74,1	88,4
1971	94,9	88,2	76,3	90,1
1972	95,1	88,6	75,7	90,2
1973 a	97,1	88,7	78,1	91,8
1973 ³⁾ 1	90,8	82,0	78,4	87,2
1974	89,2	82,5	80,0	87,1
1975	91,0	82,5	81,1	88,3
1976	91,3	83,0	81,5	88,6
1977	89,3	79,7	79,6	86,8
1978	91,0	81,8	81,9	88,5
1979	90,0	83,0	82,6	88,1
1980	91,0	82,5	83,5	88,9
1981	91,6	84,9	83,6	89,4
1982	92,5	84,6	84,4	90,4

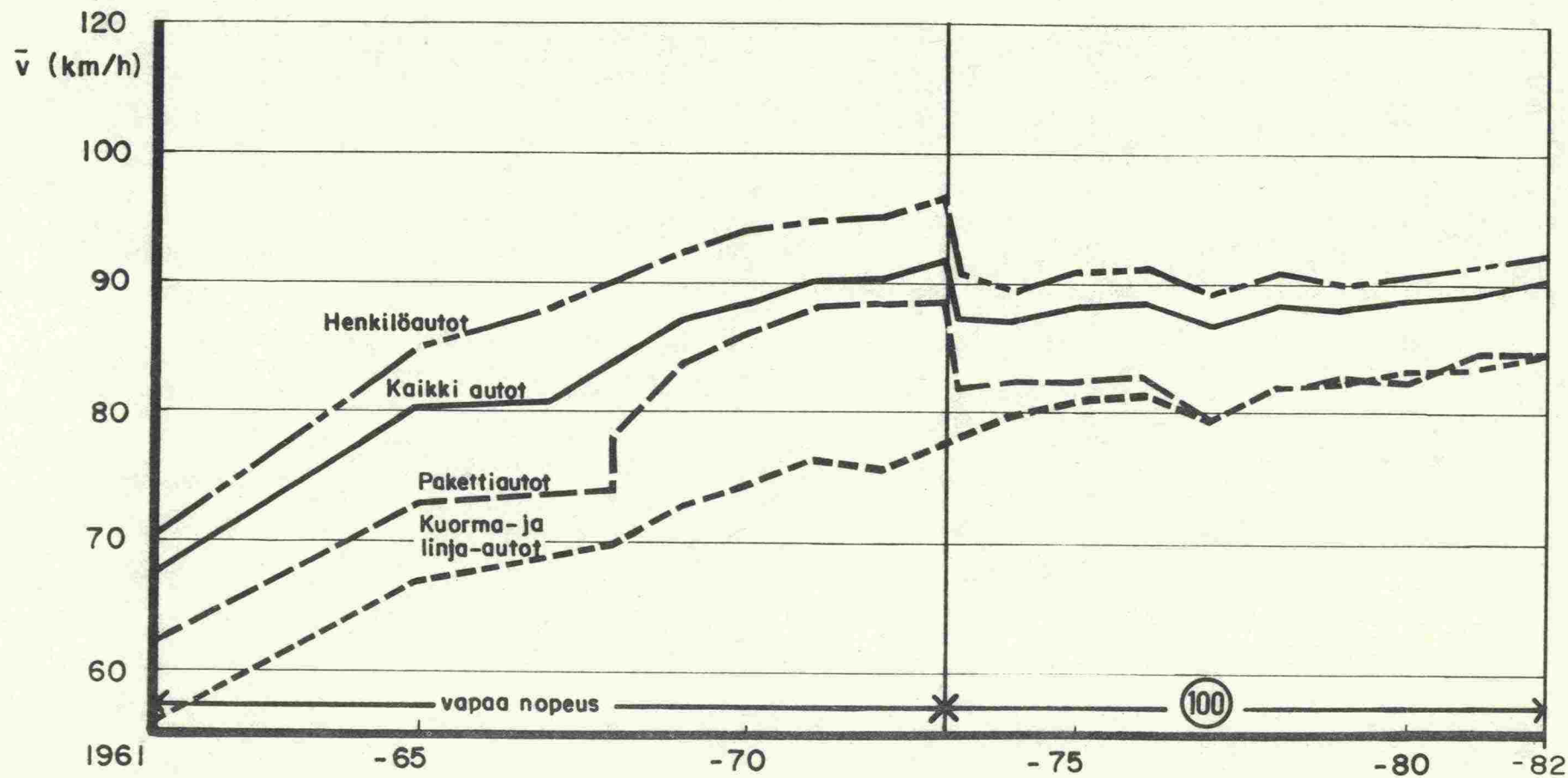
a = alkuvuosi

1 = loppuvuosi

1) = pakettiautojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus nousi arvoon 90 km/h

2) = linja-autojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus nousi arvoon 80 km/h

3) = tiekohtaiset nopeusrajoitukset 100 km/h, pakettiautojen rajoitus laski arvoon 80 km/h, kuorma-autojen rajoitus nousi arvoon 80 km/h

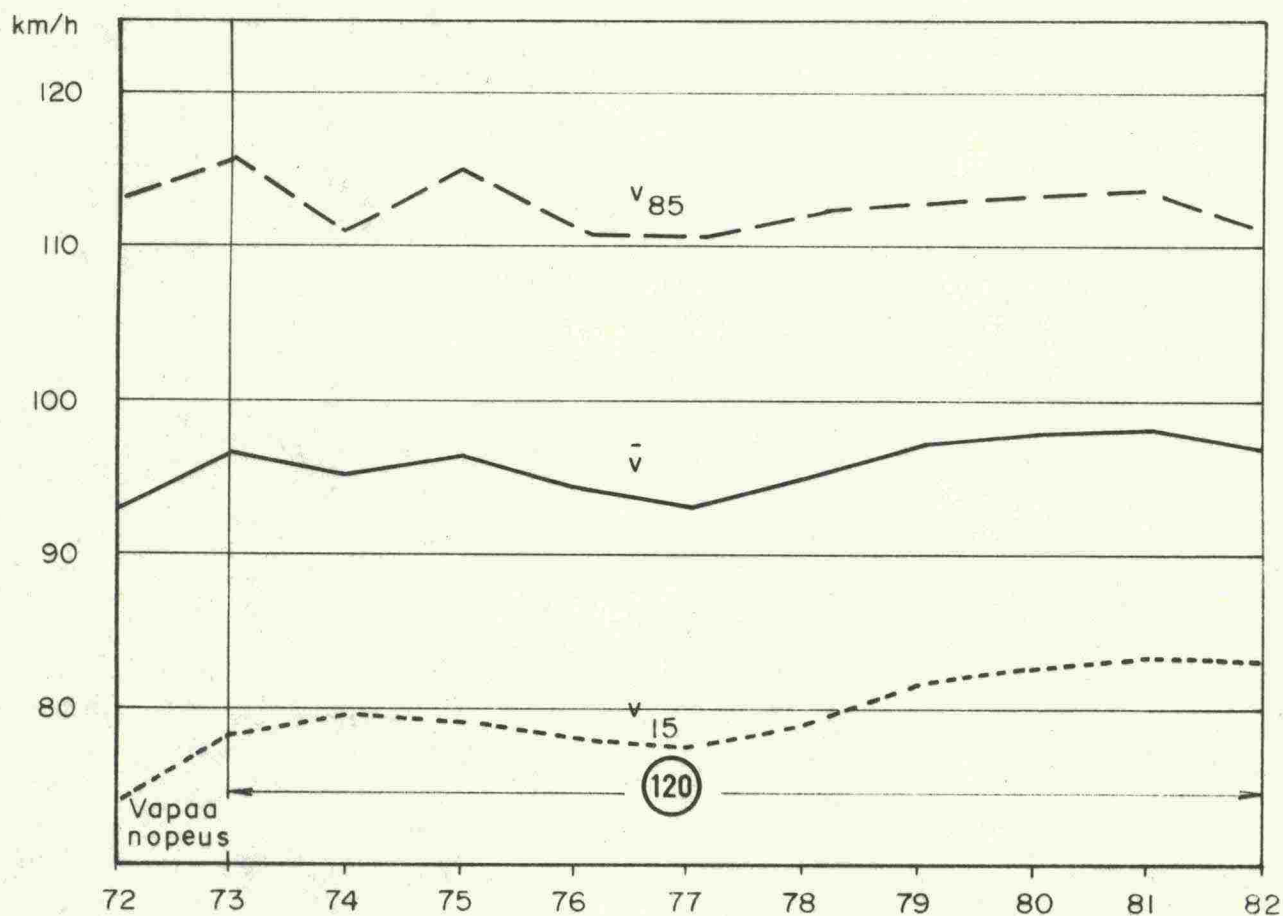


Keskinopeuksien kehitys Etelä-Suomen kaksiajokaistaisilla pääteillä vuosina 1961-82

2. NOPEUKSIEN KEHITYS VUOSINA 1972-82

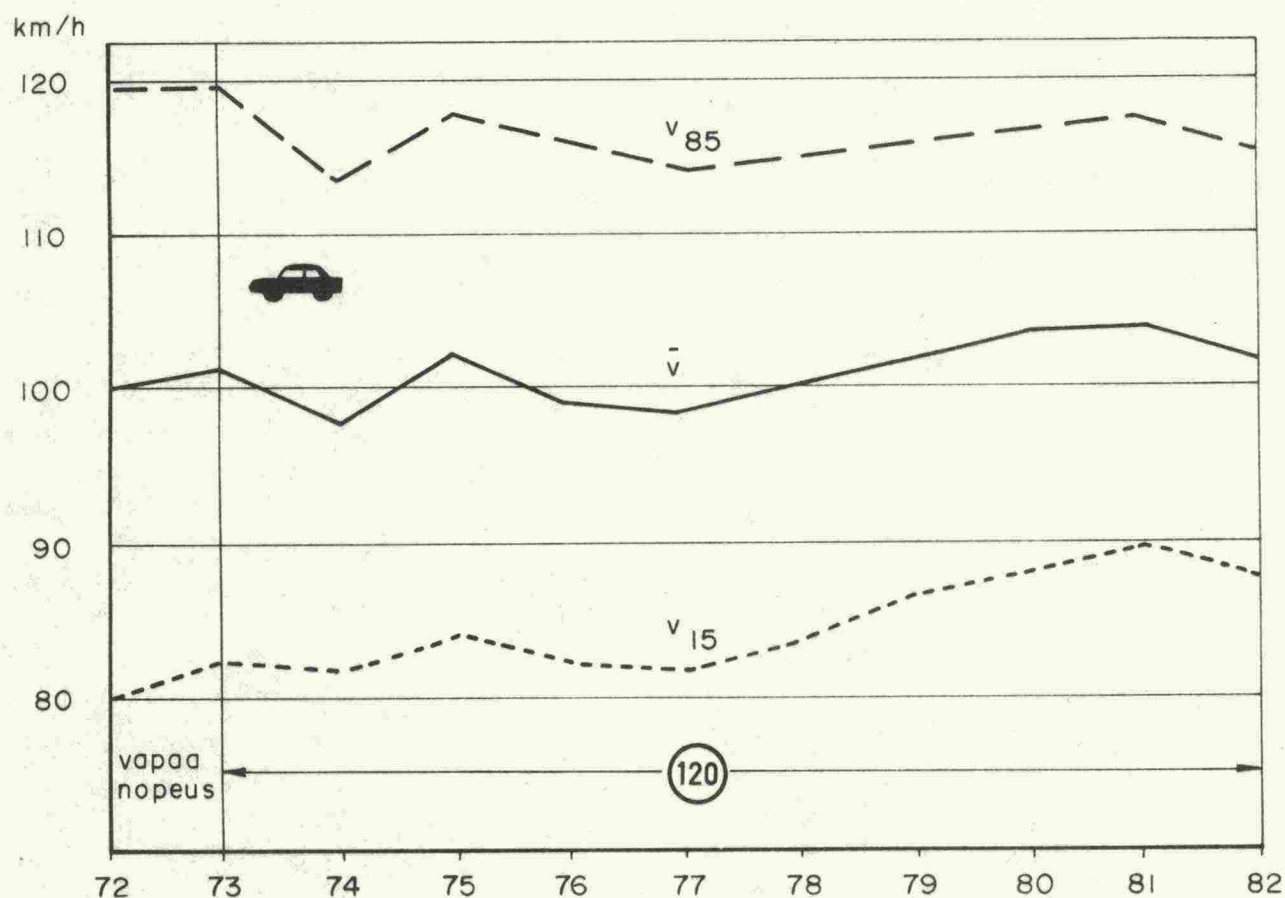
2.1 Kaikkien autojen nopeuksien kehitys moottoriteillä

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	93,2	113,4	74,0	18,8
1973	96,6	115,9	78,6	18,2
1974	95,1	111,2	79,6	15,3
1975	96,5	115,2	79,3	16,3
1976	94,3	111,7	78,2	15,4
1977	93,2	110,6	77,8	15,4
1978	95,0	112,5	79,2	15,3
1979	97,2	113,0	81,8	14,7
1980	98,0	113,7	83,2	14,5
1981	98,4	114,0	83,6	14,4
1982	97,1	111,4	83,1	14,0



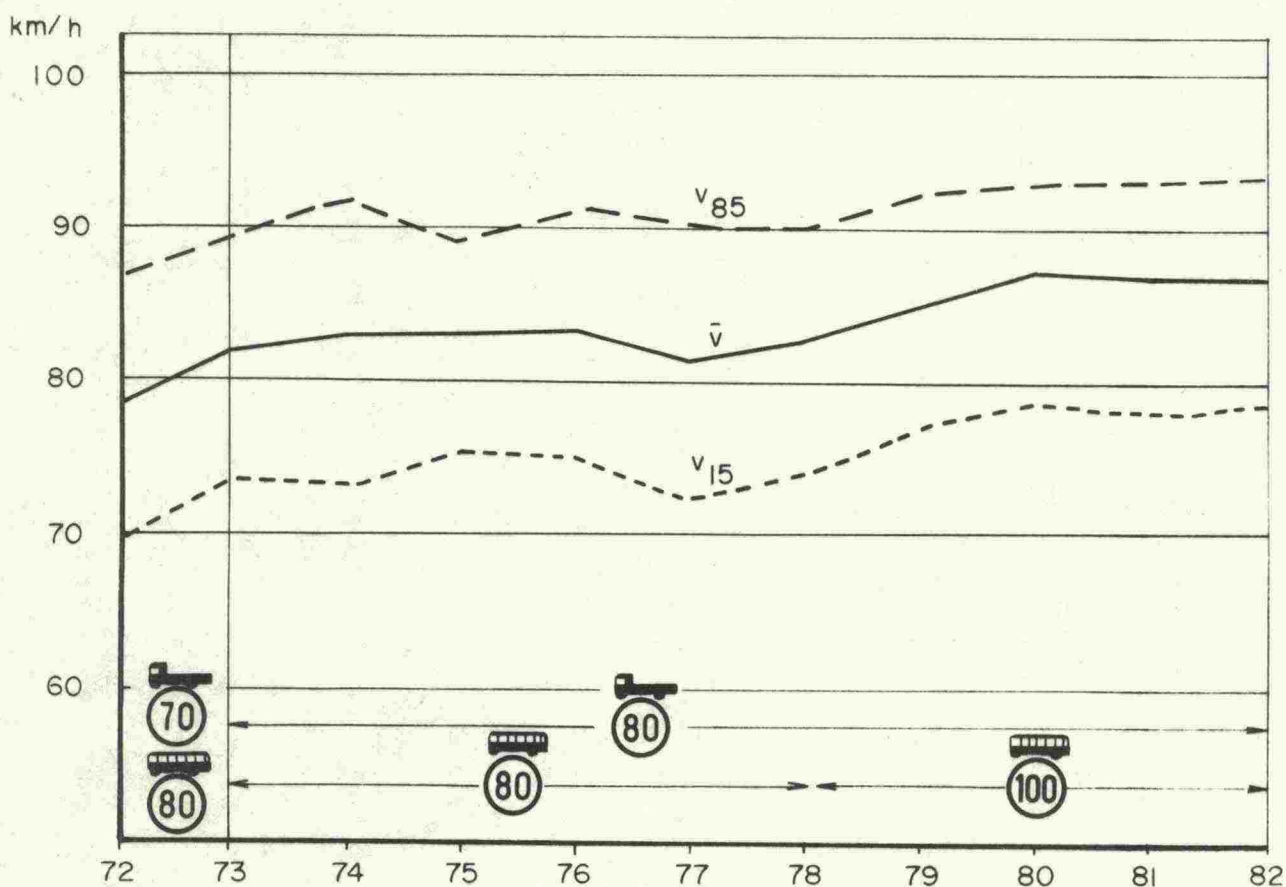
2.2 Henkilöautojen nopeudet moottoriteillä

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	99,8	119,5	79,8	18,8
1973	101,1	119,7	82,5	18,3
1974	97,7	113,6	81,3	15,2
1975	101,7	117,6	83,9	15,9
1976	98,8	116,2	81,9	15,5
1977	98,0	114,3	81,7	14,9
1978	99,8	115,2	83,4	14,8
1979	101,3	116,0	86,3	14,2
1980	103,1	116,7	87,7	14,0
1981	103,3	117,3	89,1	14,1
1982	101,5	114,6	87,7	13,7



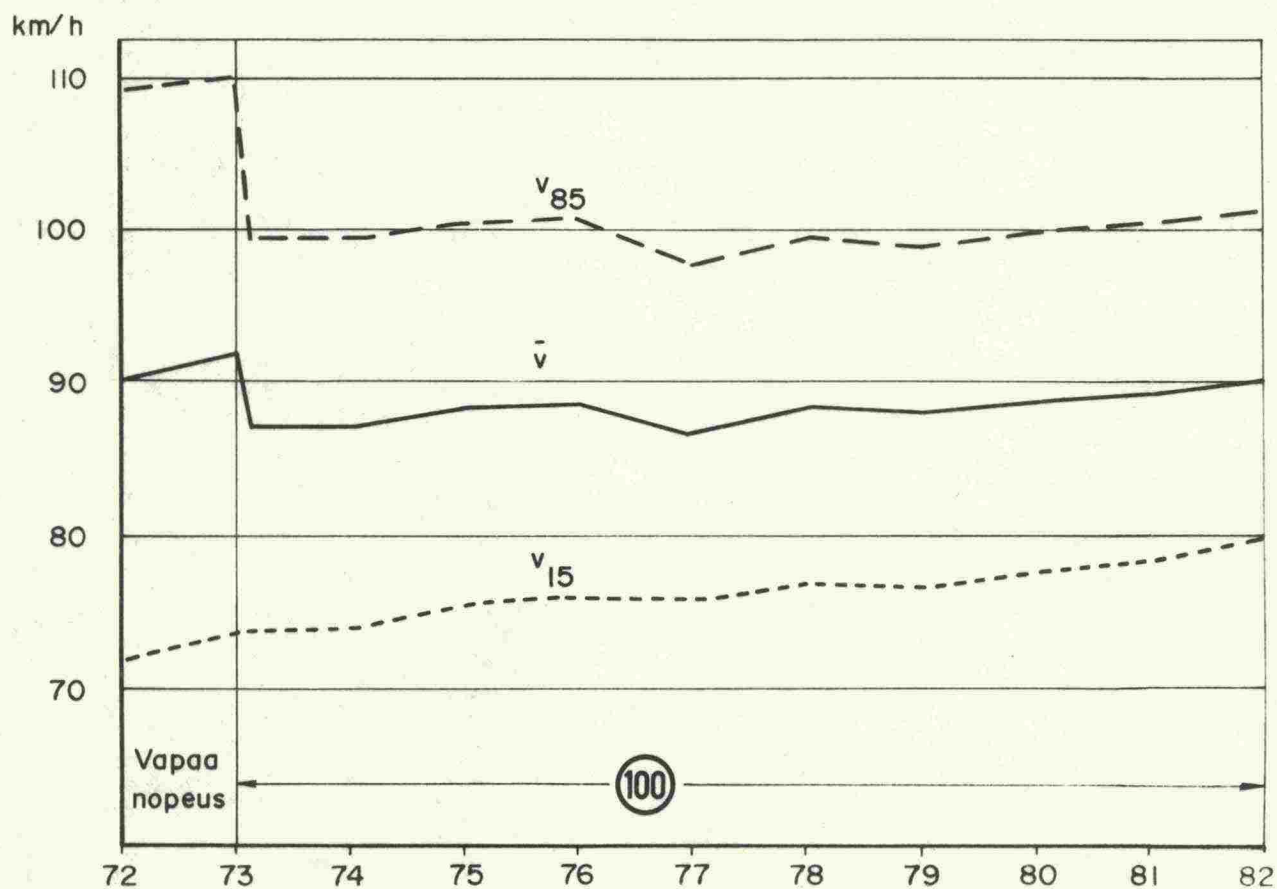
2.3 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet moottoriteillä

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	78,2	86,6	69,3	9,0
1973	82,0	89,4	73,5	8,8
1974	82,8	91,7	73,1	8,9
1975	82,9	89,3	75,4	7,3
1976	83,3	91,1	74,8	8,2
1977	81,3	90,2	72,2	9,3
1978	82,7	90,1	74,0	8,2
1979	85,1	92,2	77,1	7,8
1980	87,0	92,9	78,8	7,9
1981	86,6	93,0	77,8	8,4
1982	86,6	93,5	78,5	7,5



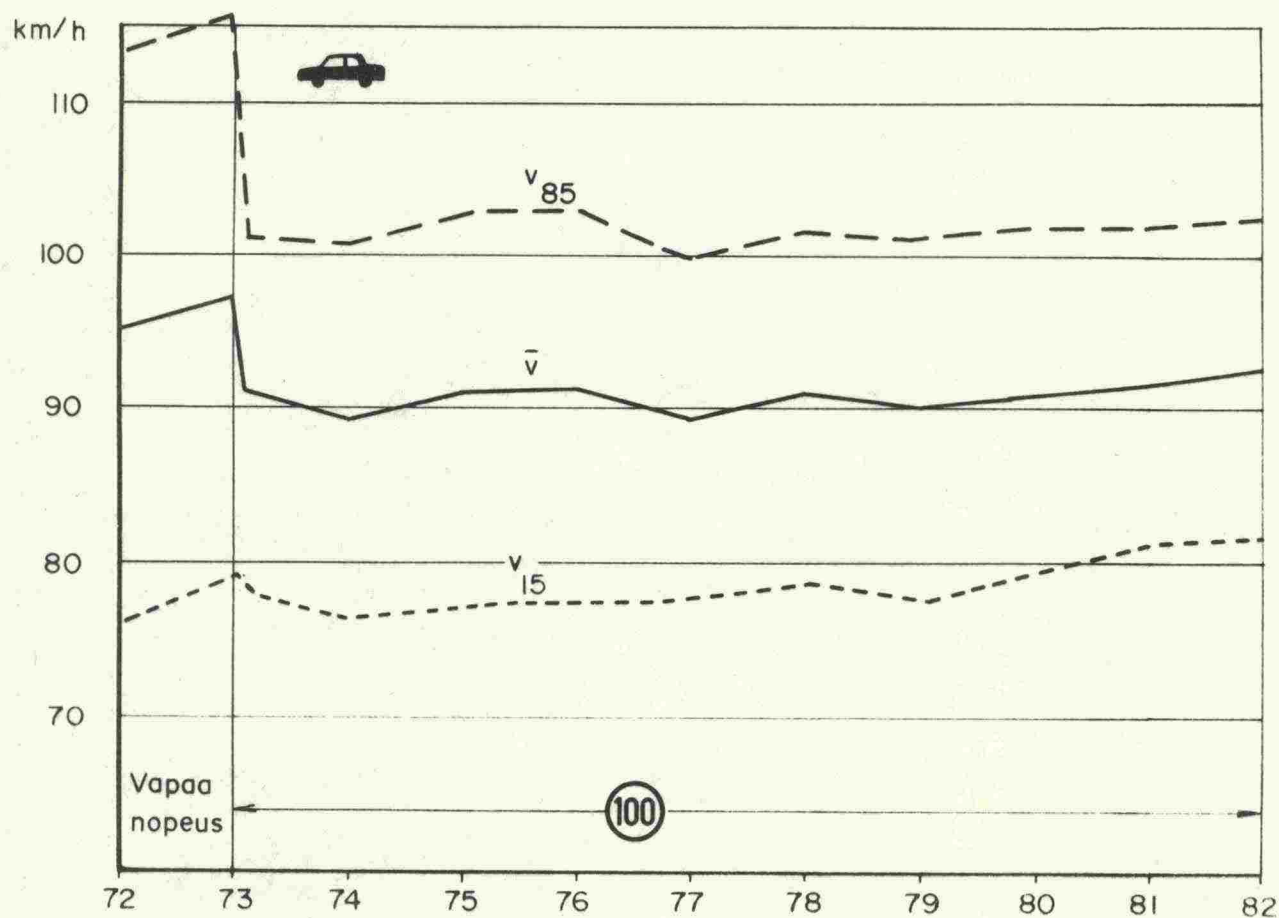
2.4 Kaikkien autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	90,2	109,1	71,8	18,3
1973 a	91,8	110,3	73,6	17,8
1973 1	87,2	99,3	73,9	12,2
1974	87,1	99,3	74,0	12,7
1975	88,3	100,5	75,6	12,4
1976	88,6	100,7	76,0	12,4
1977	86,8	97,7	75,6	11,2
1978	88,5	99,5	76,9	11,3
1979	88,1	98,8	76,5	10,8
1980	88,9	99,8	77,7	10,8
1981	89,4	100,5	78,5	10,4
1982	90,4	101,2	79,8	10,5



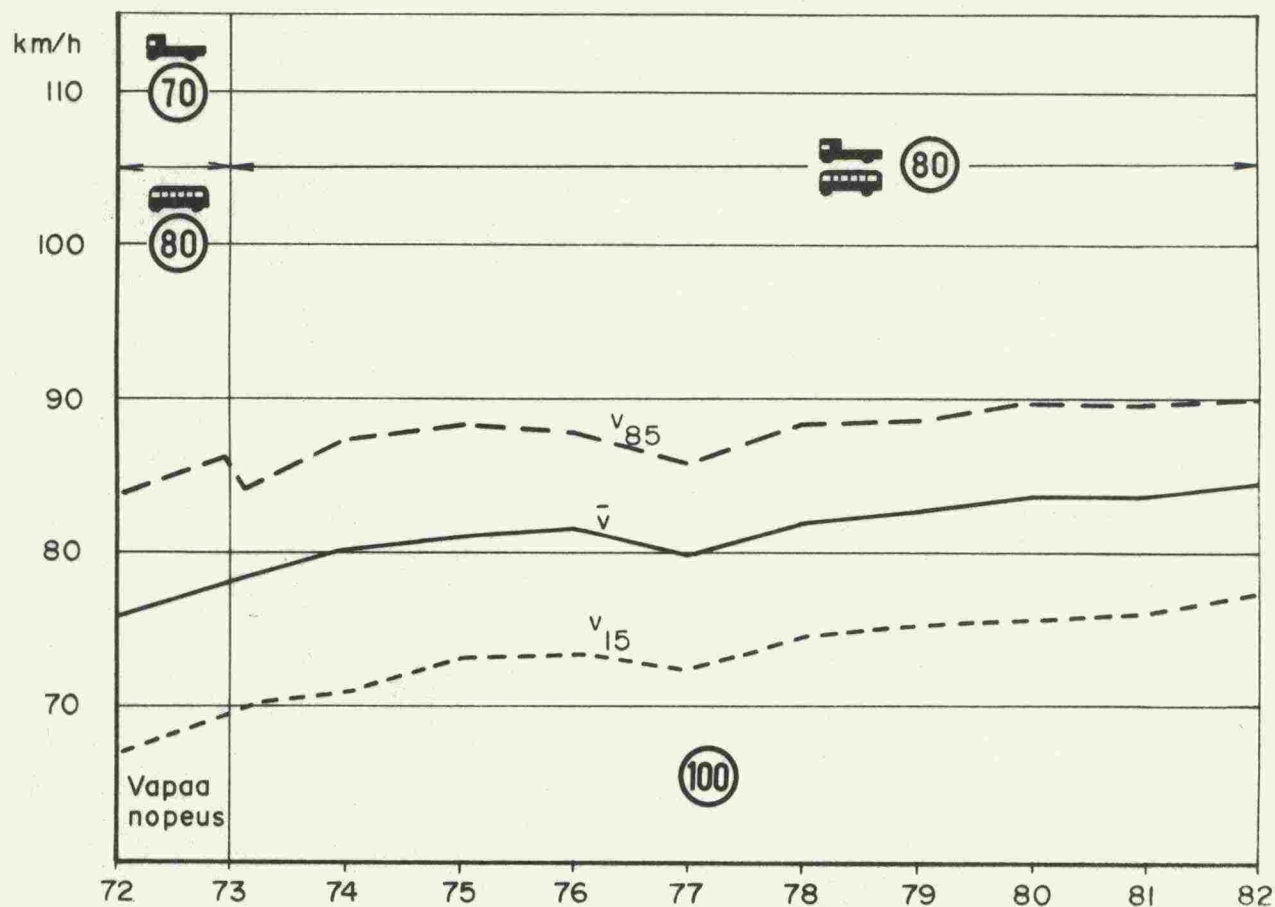
2.5 Henkilöautojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	95,1	113,7	76,0	18,3
1973 a	97,1	115,9	79,0	17,9
1973 1	90,8	101,2	77,8	12,0
1974	89,2	100,6	76,2	12,1
1975	91,0	102,7	77,2	12,6
1976	91,3	103,0	77,4	12,8
1977	89,3	99,8	77,6	11,1
1978	91,0	101,7	78,8	11,4
1979	90,0	101,1	77,5	11,1
1980	91,0	101,8	79,3	11,3
1981	91,6	101,9	81,1	10,6
1982	92,5	102,7	81,6	10,8



2.6 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	75,7	83,6	67,0	9,1
1973 a	78,1	86,3	69,4	8,9
1973 l	78,4	84,1	70,2	7,5
1974	80,0	87,4	71,0	8,2
1975	81,1	88,4	73,1	7,9
1976	81,5	87,9	73,4	7,7
1977	79,6	85,9	72,4	7,5
1978	81,9	88,2	74,5	7,1
1979	82,6	88,6	75,2	7,0
1980	83,5	89,6	75,7	6,8
1981	83,6	89,5	75,9	6,8
1982	84,4	90,0	77,2	6,2



2.7 Kaikkien autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	79,5	93,3	66,0	14,4
1973 a	81,0	94,0	67,0	15,0
1973 l	74,8	83,0	68,0	8,6
1974	76,7	82,8	69,3	7,7
1975	76,9	83,3	67,9	8,4
1976	79,0	87,4	69,2	10,2
1977	78,2	84,8	69,9	8,9
1978	80,2	86,5	72,7	8,6
1979	80,2	86,5	72,6	7,6
1980	79,9	86,1	72,3	7,5
1981	80,6	86,1	73,2	7,1
1982	81,7	87,5	74,3	7,3



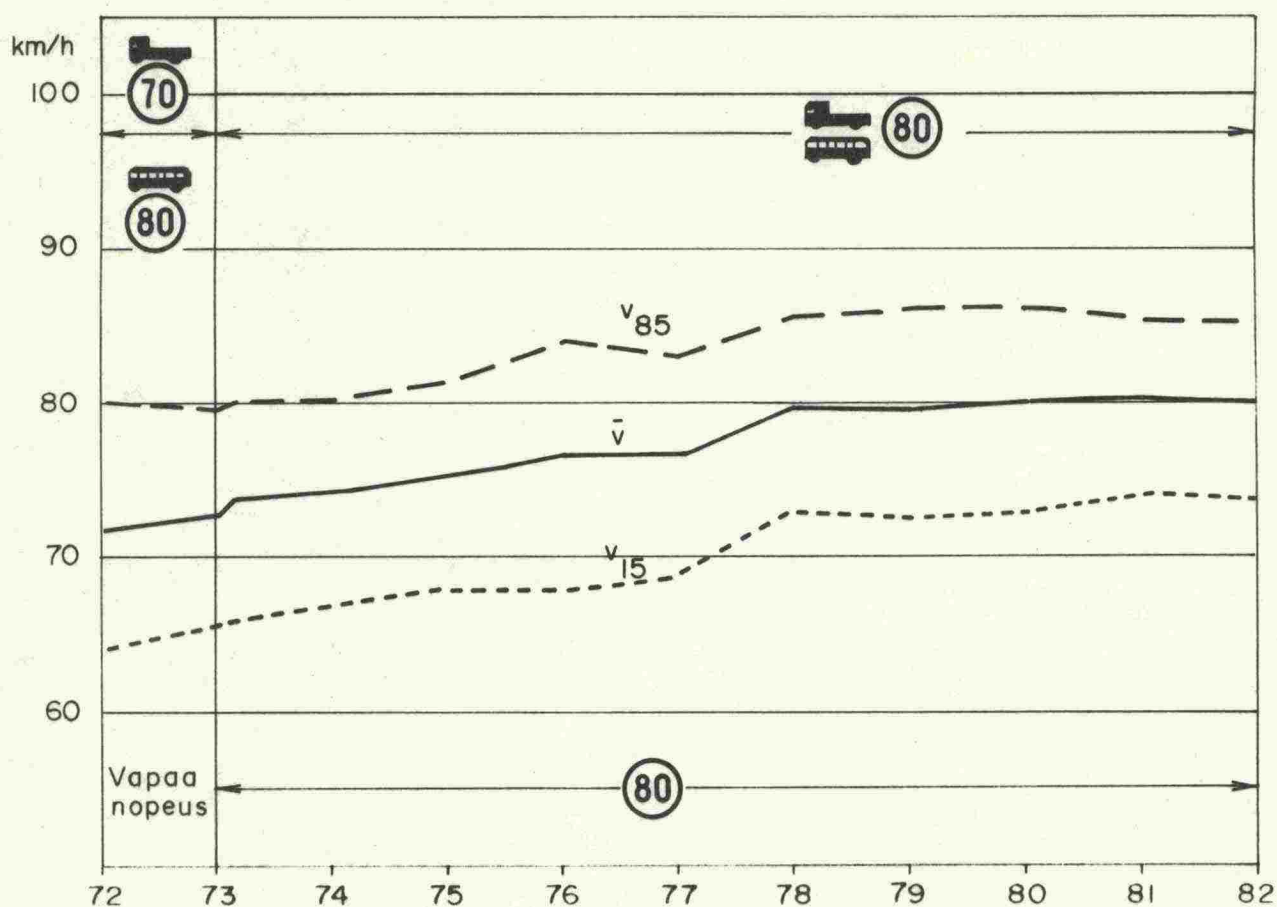
2.8 Henkilöautojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	82,5	93,9	66,1	13,2
1973 a	83,9	98,9	70,0	15,8
1973 1	75,8	82,4	70,0	6,8
1974	77,4	83,9	68,2	7,8
1975	77,5	84,2	69,9	8,7
1976	79,7	88,6	71,0	10,8
1977	79,0	85,4	71,1	9,0
1978	81,1	87,5	73,0	9,6
1979	80,7	86,9	72,9	7,8
1980	80,7	86,4	72,3	7,7
1981	80,9	86,8	73,3	7,5
1982	82,3	88,7	74,7	7,6

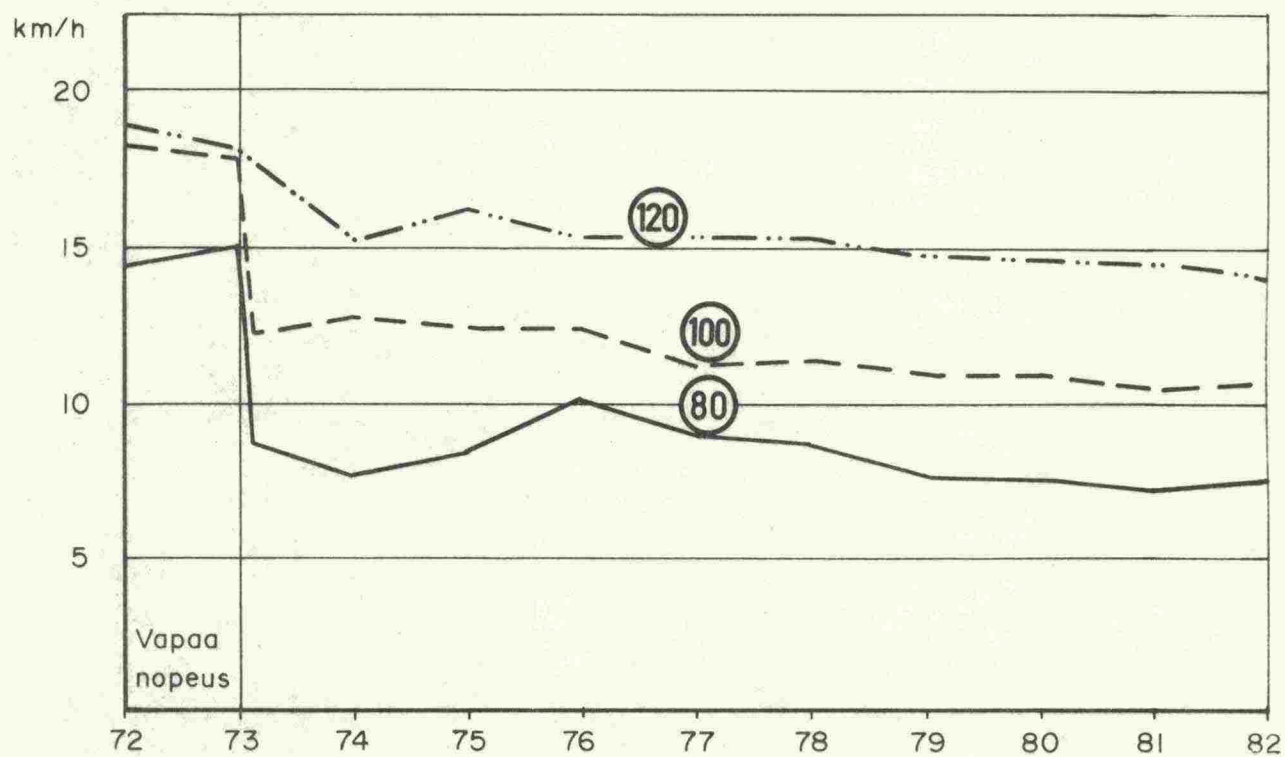


2.9 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella

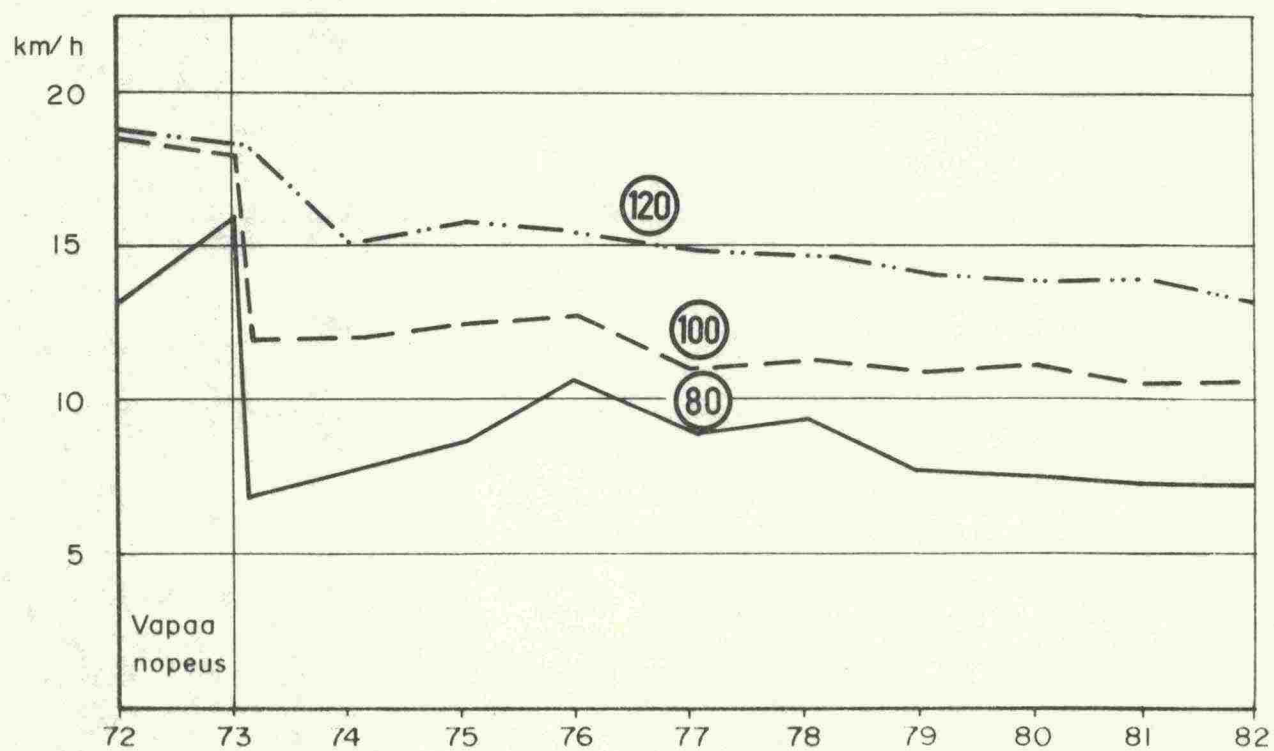
Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	71,5	79,8	63,8	7,9
1973 a	72,3	79,4	65,2	7,2
1973 l	73,5	79,6	65,8	6,8
1974	73,9	80,0	66,6	6,6
1975	74,9	81,2	67,9	7,0
1976	76,4	83,8	67,6	8,4
1977	76,2	83,1	68,4	7,9
1978	79,7	85,3	72,9	6,9
1979	79,5	85,9	72,1	6,9
1980	80,0	85,9	72,7	6,7
1981	80,2	85,1	73,8	5,6
1982	80,0	84,8	73,5	5,4



2.10 Kaikkien autojen nopeuksien keskihajonnan kehitys eri nopeus- rajoituksilla



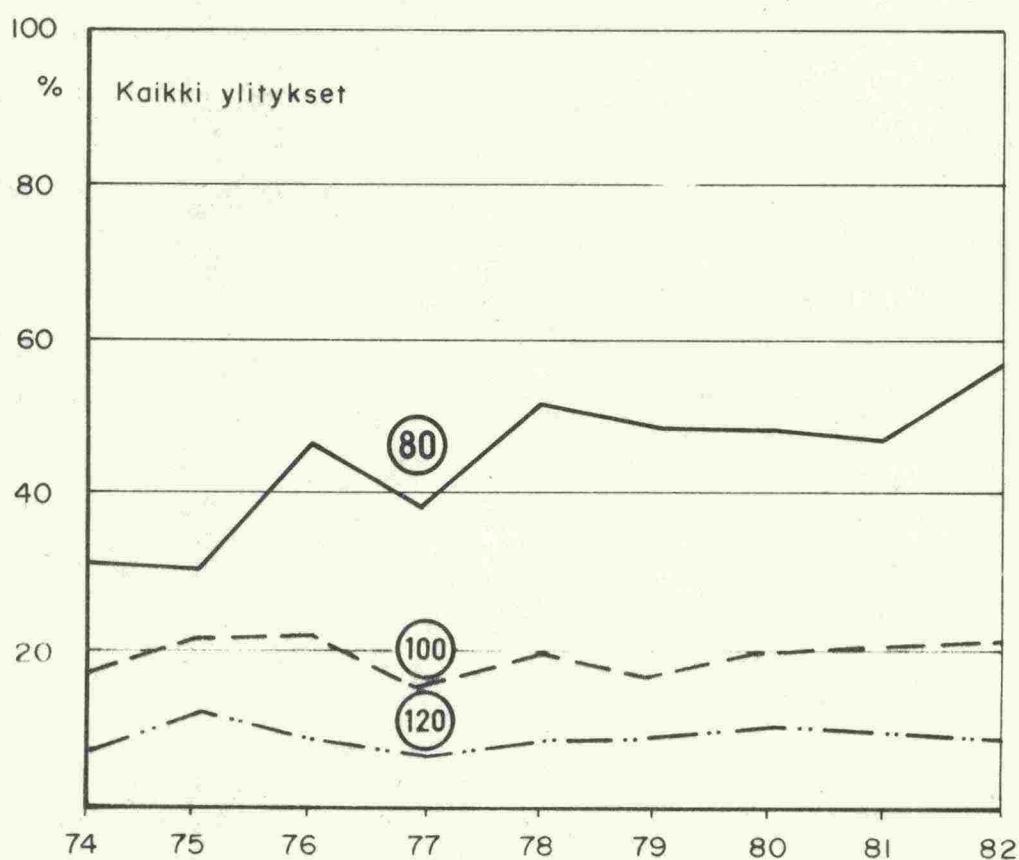
Henkilöautojen nopeuksien keskihajonnan kehitys eri nopeus- rajoituksilla



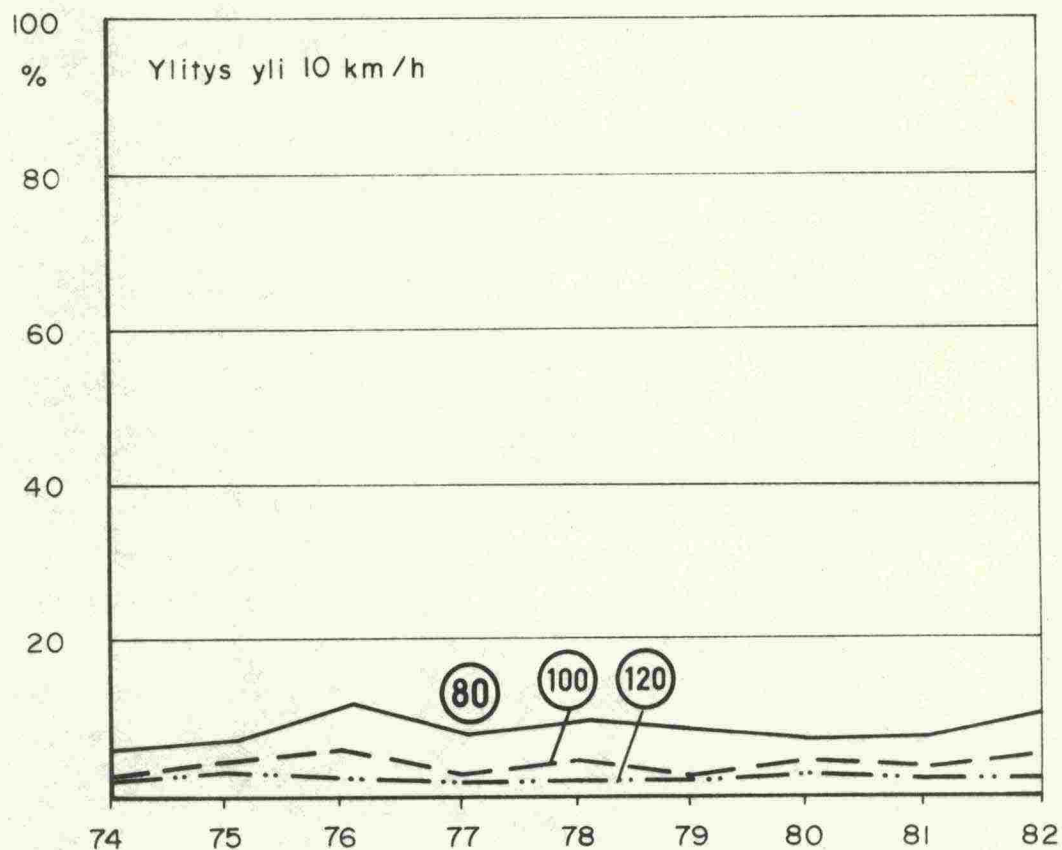
3. TIEKOHTAISEN NOPEUSRAJOITUKSEN NOUDATTAMINEN VUOSINA 1974-82

3.1 Nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilöautojen %-osuudet eri rajoituksilla

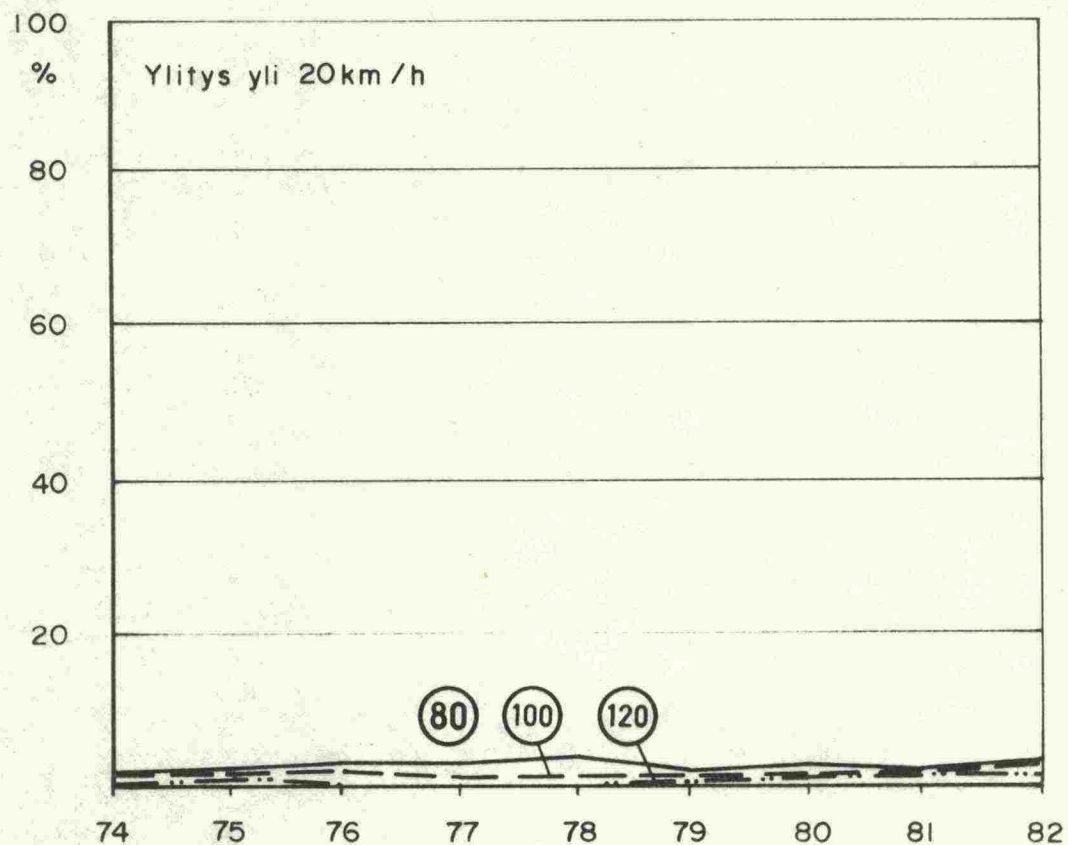
Vuosi	Ylittäneitä % Kaikki ylitykset			Ylittäneitä % Ylitys > 10 km/h			Ylittäneitä % Ylitys > 20 km/h		
	Nopeusrajoitus			Nopeusrajoitus			Nopeusrajoitus		
	80	100	120	80	100	120	80	100	120
1974	31	17	6	6	3	2	1	1	-
1975	30	21	11	7	5	3	2	1	1
1976	47	22	8	12	6	2	3	2	-
1977	39	15	6	8	3	2	3	1	-
1978	52	19	8	10	5	2	4	1	-
1979	49	17	9	9	3	2	2	1	1
1980	49	20	11	8	5	3	3	1	1
1981	48	21	10	9	4	3	2	1	1
1982	57	22	9	12	6	3	3	2	1



Nopeusrajoituksen yli 10 km:llä/h ylittäneiden henkilöautojen
%-osuudet eri rajoituksilla



Nopeusrajoituksen yli 20 km:llä/h ylittäneiden henkilöautojen
%-osuudet eri rajoituksilla



4. AJONEUVOKOHTAISEN NOPEUSRAJOITUKSEN NOUDATTAMINEN

Mittaukset vapaalla nopeudella ja 100 km/h -rajoituksella

4.1 Pakettiautot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen

Vuosi	\bar{v} km/h	v_{85} km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
			> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968 a	73,9	86,0	49	22	9	70
1968 l	77,6	88,5	13	3	2	90
1969	83,9	94,5	24	7	3	90
1970	86,2	98,5	33	13	5	90
1971	88,7	101,1	43	17	6	90
1972	88,6	103,2	40	19	6	90
1973 a	88,7	102,5	40	19	6	90
1973 l	82,0	92,3	49	16	4	80
1974	82,5	93,0	54	18	4	80
1975	82,5	90,8	55	16	5	80
1976	83,0	90,6	61	16	3	80
1977	79,7	86,6	47	9	1	80
1978	81,8	89,5	55	14	3	80
1979	83,0	92,3	58	21	6	80
1980	82,5	89,7	63	14	2	80
1981	84,9	91,6	72	19	7	80
1982	84,6	91,2	73	18	4	80

Linja-autot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen

Vuosi	\bar{v} km/h	v_{85} km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
			> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968	71,5	78,5	52	11	1	70
1969	75,1	83,0	68	24	5	70
1970	78,1	87,5	37	8	-	80
1971	82,4	93,4	55	25	4	80
1972	82,4	94,0	57	27	7	80
1973 a	84,7	93,7	59	29	7	80
1973 l	80,7	90,0	47	15	-	80
1974	81,3	90,2	52	16	-	80
1975	81,6	90,8	59	17	2	80
1976	83,3	89,9	73	15	-	80
1977	80,9	88,6	54	9	1	80
1978	83,0	90,6	67	17	1	80
1979	84,0	89,5	69	14	1	80
1980	85,3	92,0	79	21	3	80
1981	86,9	93,9	80	28	8	80
1982	86,7	93,9	79	29	4	80

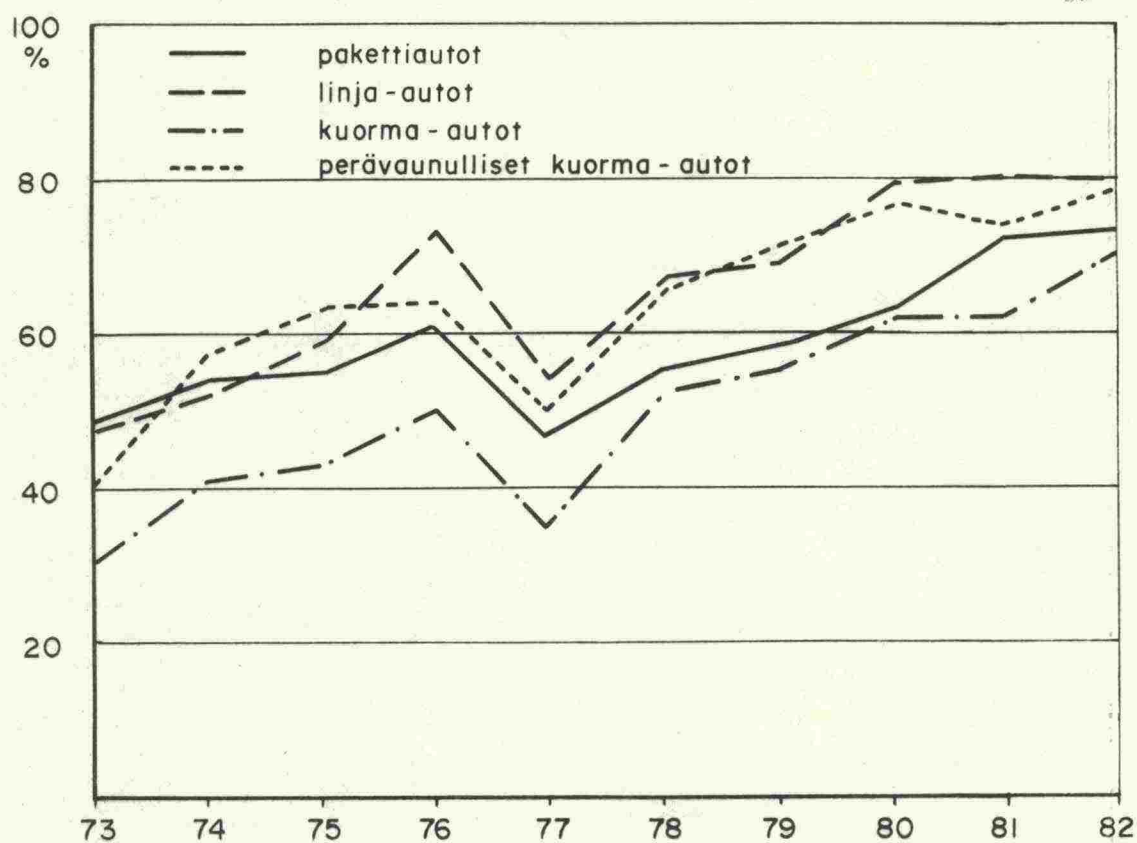
4.2 Kuorma-autot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen

Vuosi	\bar{v} km/h	v_{85} km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
			> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968	69,0	75,5	38	5	-	70
1969	71,7	78,0	54	11	1	70
1970	73,5	79,0	57	13	2	70
1971	75,4	84,1	69	25	6	70
1972	73,8	82,0	66	19	3	70
1973 a	75,8	83,5	73	24	4	70
1973 l	77,0	83,8	30	5	1	80
1974	78,1	85,6	41	4	-	80
1975	79,2	86,6	43	7	-	80
1976	80,3	86,9	50	9	2	80
1977	78,2	84,5	35	4	1	80
1978	80,4	87,2	52	9	-	80
1979	80,8	87,1	55	6	-	80
1980	81,8	88,5	62	11	1	80
1981	82,5	89,0	62	12	2	80
1982	82,9	87,3	69	9	-	80

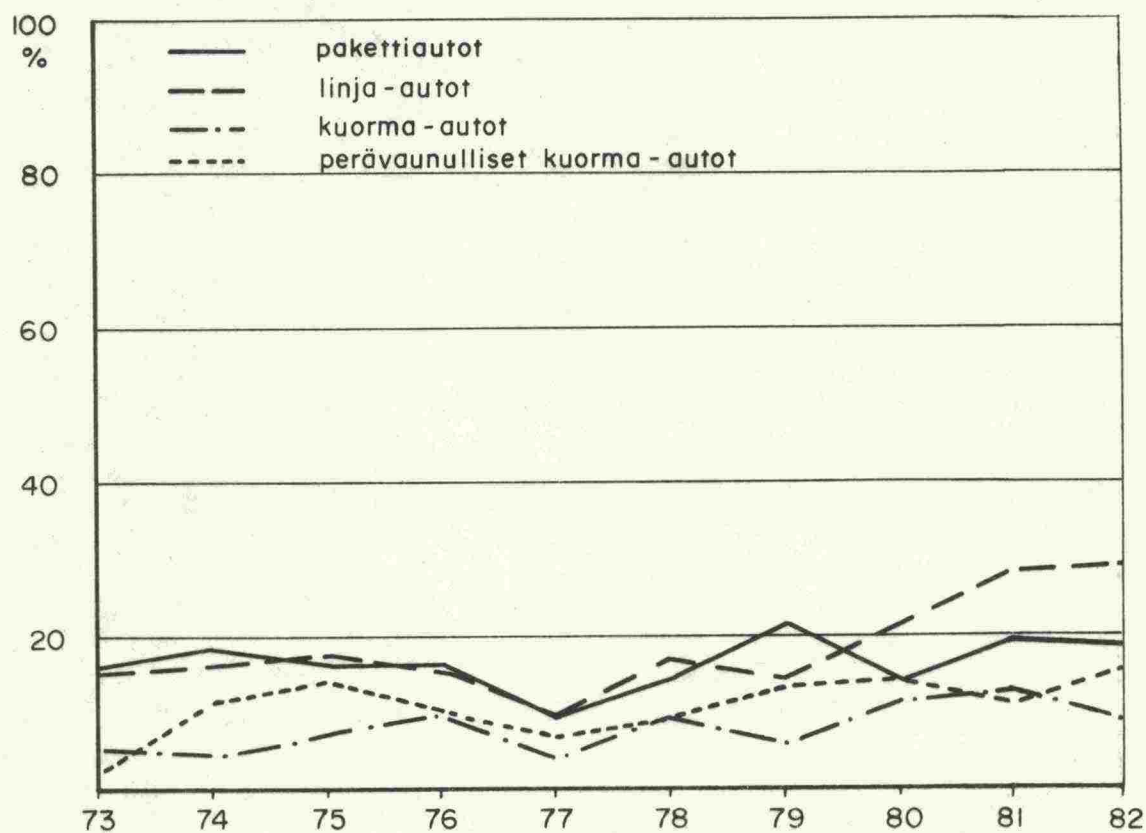
Perävaunulliset kuorma-autot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen

Vuosi	\bar{v} km/h	v_{85} km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
			> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968	70,6	77,0	49	6	-	70
1969	73,8	79,5	67	14	1	70
1970	75,0	80,5	70	17	1	70
1971	77,0	83,7	80	30	5	70
1972	76,5	83,3	81	28	3	70
1973 a	79,0	86,4	85	36	7	70
1973 l	79,2	83,9	40	2	-	80
1974	81,7	89,0	57	11	1	80
1975	82,7	89,7	63	14	-	80
1976	82,3	88,4	64	10	1	80
1977	80,6	86,5	50	7	1	80
1978	82,8	88,5	65	9	-	80
1979	83,4	89,3	71	13	1	80
1980	84,4	89,8	77	14	1	80
1981	83,7	88,9	74	11	1	80
1982	84,7	90,0	78	15	-	80

4.3 Ajoneuvokohtaisen 80 km/h -nopeusrajoituksen ylittäneiden %-osuudet vuosina 1973-82 (tiekohtainen nopeusrajoitus 100 km/h)



Ajoneuvokohtaisen 80 km/h -rajoituksen yli 10 km:llä/h ylittäneiden %-osuudet vuosina 1973-82 (tiekohtainen nopeusrajoitus 100 km/h)



Tiekohtaiset nopeusrajoitukset
Hastighetsbegränsningar
Speed limits

Liikenneministeriö
Tie- ja vesirakennushallitus
Trafikministeriet
Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen

I.I.1981

Merkinnät
Teckenförklaring
Explanations

- 120 km/h
- 100 km/h
- 80 km/h
- 60...50 km/h
- Pistekohtainen nopeusrajoitus
Punktmässig hastighetsbegränsning
Spot speed limits

Tiekohtaiset ja paikalliset nopeusrajoitukset on osoitettu liikennemerkkein. Teillä, joilla nopeusrajoitusta ei ole osoitettu, suurin sallittu nopeus on 80 km/h.

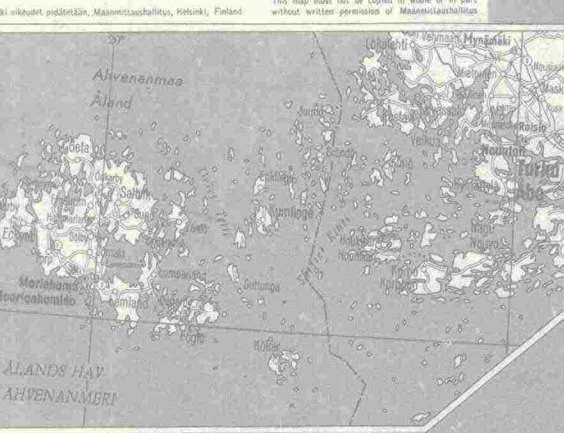
Hastighetsbegränsningar har utmärkts genom vägmärken. På vägar, där hastighetsbegränsning inte har utmärkts, gäller såsom högsta tillåtna hastighet 80 km/h.

Speed limits are shown by road signs. On roads where the speed limits are not shown the maximum speed limit is 80 km/h.

Poikkeuksellisen jyrkissä kaarteissa on käytetty varoitusmerkkien yhteydessä enimmäisnopeuden suosituksia.

I ovanligt skarpa kurvor har vägmärken för rekommenderad maximihastighet använts i samband med varningsmärken.

At exceptionally sharp curves advisory speed limits have been used in connection with danger warning signs.



This map must not be copied in whole or in part without written permission of Maanmittauslaitos.



ISBN-951-46-5569 - 9